製品安全データシート（MSDS）

1.製品及び会社情報

製品名	ノン・スパッター３３４A　L－２１（420ml）
製品コード	37560
会社名	石原薬品株式会社
住所	神戸市兵庫区西柳原町5番26号
担当部門	第一研究部　第一課
電話番号	078-682-2321
FAX番号	078-682-4513
用途	溶接用スパッター付着防止剤
制定日	2008年10月30日
改正日	2012年2月22日
整理番号	08018-07j

2.危険有害性の要約

GHS分類

可燃性又は引火性エアゾール	区分　1
眼に対する重篤な損傷性又は眼刺激性	区分　2A
生殖細胞変異原性	区分　2
発がん性	区分　2
生殖毒性	区分　1　（1A及び1B）
特定標的臓器毒性（単回暴露）	区分　3
特定標的臓器毒性（反復暴露）	区分　1
水生環境有害性（急性有害性）	区分　3
水生環境有害性（長期間有害性）	区分　3

※記載のないものは分類対象外または分類出来ない

GHSラベル要素

シンボル

注意喚起語

危険

危険有害性情報

極めて可燃性又は引火性の高いエアゾール

強い眼刺激

遺伝性疾患のおそれの疑い

発がんのおそれの疑い

生殖能又は胎児への悪影響のおそれ

呼吸器への刺激のおそれ、又は眠気又はめまいのおそれ

長期にわたる、又は反復暴露による臓器（中枢神経系、腎臓、肝臓）の障害
水生生物に有害
長期継続的影響により水生生物に有害

3.組成、成分情報

化学物質 ・混合物の区別
・混合物

成分名／化学名	含有量(wt%)	CAS No.	化審法※1	PRTR法※2	毒劇物該非※3	安衛法※4
１－ブロモプロパン	63	106-94-5	(2)-73	384	非該当	非該当
樹脂	非公開	非公開	非公開	非該当	非該当	非該当
１．３－ジオキソラン	2.4	646-06-0	(5)-500	151	非該当	229
キシレン	1	1330-20-7	(3)-3	80	劇物	136
１．２－酸化ブチレン	1未満	106-88-7	(2)-229	66	非該当	193
エチルベンゼン	1未満	100-41-4	(3)-28	53	非該当	70
プロパン		74-98-6	(2)-3	非該当	非該当	非該当
ブタン	20～30	75-28-5 106-97-8	(2)-4	非該当	非該当	482

※1 化審法 官報公示整理番号(化審法)
※2 PRTR法報告物質
PRTRに該当する。
※3 毒物及び劇物取締法
非該当 該当物質は含有するが、規定量未満のため非該当
※4 労働安全衛生法
表示物質 ： 施行令第18条 名称等を表示すべき有害物質
通知物質 ： 法第57条の2、施行令18条の2別表第9 名称等を通知すべき有害物質
第2種有機溶剤・第3種有機溶剤 ： 施行令別表第6の2・有機溶剤中毒予防規則
通知対象物質:ブタン、１．３－ジオキソラン、キシレン、１．２－酸化ブチレン、エチルベンゼンを含有する。
有機溶剤中毒予防規則
非該当 該当物質は含有するが、規定量未満。

4.応急処置

大量に吸入した場合

・吸入をして気分の悪くなった場合は、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい姿勢で休息させる。
・気分の戻らない時は、医師の診断を受ける。
・眠気やめまいの症状が出た場合には、空気の新鮮な場所に移し、呼吸しやすい状態で休息させる。
・呼吸していて嘔吐がある場合は頭を横向きにする。
・呼吸が弱い場合は人工呼吸や酸素吸入を行う。
・吸入の影響が遅れて現れることがある。

・上記症状が出た場合、直ちに医師の診断を受ける。

皮膚に付着した場合

・毒性・刺激性はほとんどないが、液が付着した場合は、下記のような処置を行う。

・直ちに水で洗い流し、石鹸で液が付着したところをよく洗う。

・衣服等に付着した場合は脱いで、皮膚に付着した部分を石鹸でよく洗う。

目に入った場合

・清浄な水で最低15分間眼を洗浄する。洗眼の際、まぶたを指でよく開いて、眼球、まぶたのすみずみまで 水がよく行きわたるように洗浄する。

・コンタクトレンズを使用している場合は、固着していないかぎり、取り除いて洗浄を続ける。

・眼の刺激が続く場合は、医師の診断を受ける。

・激しい痛みがある場合は、直ちに医師の診断を受ける。

飲み込んだ場合

・直ちに水で口の中を洗浄する。

・直ちに医師の診断を受ける。

・無理に吐かせない。

・子供などが飲み込んだ懸念がある場合、直ちに医師の診断を受ける。

最も重要な兆候及び症状

・特になし

応急措置をする者の保護

・特になし

医師に対する特別注意事項

・特になし

5.火災時の措置

消火剤

・霧状の強化液、粉末、二酸化炭素、泡消化剤が有効である。

火災時の特有の危険有害性

・燃焼ガスには、一酸化炭素等の他、窒素酸化物系のガス等の有毒ガスが含まれるので、消火作業の際には、煙を吸入しないように注意する。

・当該製品は着火後爆発の危険性があるため、直ちに避難する。

特有の消火方法

・消火作業は、可能な限り風上から行なう。

・関係者以外は安全な場所に退去させる。

・周辺火災の場合に移動可能な容器は、速やかに安全な場所に移す。

・火災発生場所の周辺に関係者以外の立ち入りを禁止する。

・周囲の設備などの輻射熱による温度上昇を防止するため、水スプレーにより周辺を冷却する。

・消火のための放水等により、環境に影響を及ぼす物質が流出しないよう適切な措置を行う。

・容器が高温で破裂する恐れがあるので消火活動には十分距離をとる。

消火を行う者の保護

・消火作業では、適切な保護具(手袋、眼鏡、マスク)を着用する。

・消火活動は風上から行い、有毒なガスの吸入を避ける。状況に応じて呼吸保護具を着用する。

6.漏出時の措置

人体に対する注意事項、保護具及び緊急時措置

・屋内の場合、処理が終わるまで十分に換気を行う。

・漏出時の処理を行う際には、必ずゴム手袋、保護眼鏡、保護衣等を着用する。

・漏出した場所の周辺に、ロープを張るなどして関係者以外の立入を禁止する。

・作業の際には適切な保護具を着用し、飛沫等が皮膚に付着したり、粉塵、ガスを吸入しないようにする。

・風上から作業し、風下の人を退避させる。

・着火した場合に備えて、消火用器材を準備する。

・こぼれた場所はすべりやすいために注意する。

環境に対する注意事項

・流出した製品が河川等に排出され、環境への影響を起こさないように注意する。

・大量の水で希釈する場合は、汚染された排水が適切に処理されずに環境へ流出しないように注意する。

回収、中和

・少量の場合は、吸着剤(おがくず・土・砂・ウエス等)で吸着させ取り除いた後、
残りをウエス、雑巾等でよく拭き取り、密閉できる空容器に回収する。

・大量の場合には、盛土で囲って流出を防止し、安全な場所に導いてから処理する。

・回収後の少量の残留分は土砂またはおがくず等に吸収させる。

・付着物、廃棄物などは、関係法規に基づいて処置する。

二次災害の防止法

・漏出時は事故の未然防止および拡大防止を図る目的で、速やかに関係機関に通報する。

7.取扱い上の注意

取扱い

技術的対策

・使用前に取扱説明書を入手する。

・製品記載の使用上の注意を良く読み、用途以外に使用しない。

・すべての安全注意を読み理解するまで取り扱わない。

・使用後も含め、穴をあけたり燃やしたりしない。

・裸火または高温の白熱体に噴霧しない。

・熱・火花・裸火・高温のもののような着火源から遠ざける。

・規定時間以上噴射しない。

・火気を使用している室内で使用しない。

・粉じん、煙、ガス、ミスト、蒸気、スプレーを吸入しない。

・人体に向かって噴射しない、また噴射気体を直接吸入しない。

・取扱いは、屋外または換気のよい場所で行う。

・取り扱い中は、飲食、喫煙を行ってはならない。

保管

適切な保管条件

・製品記載の保管条件を読み、適切に保管する。

・容器を密栓する。

・日光から遮断し、40℃を超える温度に暴露しない。

・施錠して保管する。

安全な容器包装材料

・特になし

8.暴露防止及び保護措置

設備対策

・蒸気または煙やミストが発生する場合は、局所排気装置を設置する。

・屋内で使用する場合は局所排気装置を設置する。

記載の無いものは、知見なし、あるいはデータなし

		管理濃度	許容濃度	
１－ブロモプロパン		規定なし	10ppm	(TWA)
１．３－ジオキソラン		規定なし	20ppm	(TLV-TWA)
キシレン		50ppm	100ppm	(TLV-TWA)
エチルベンゼン		規定なし	100ppm	(TLV-TWA)
ブタン	（噴射剤）	規定なし	1,800mg/m3	
プロパン	（噴射剤）	規定なし	1,800mg/m3	

保護具

呼吸器の保護具

・保護マスクを着用する。必要に応じて防塵マスク、防毒マスク、有機溶剤用の防毒マスク等を着用する。

手の保護具

・保護手袋、必要に応じて耐溶剤性手袋、ビニール手袋等を着用する。

・必要に応じて保護衣、保護前掛け等を着用する。

・長期間または繰り返し接触する場合には耐油性のものを着用する。

目の保護具

・保護眼鏡(普通眼鏡型)、必要に応じて、ゴーグル型、保護面等を着用する。

9.物理的及び化学的性質

外観	:	銀灰色液体
臭い	:	微臭
pH	:	該当しない
融点/凝固点	:	該当しない
沸点、初留点と沸騰範囲	:	データなし
引火点	:	なし
自然発火温度(発火点)	:	データなし
燃焼性	:	データなし
燃焼又は爆発範囲下限、上限	:	データなし
蒸気圧	:	データなし
蒸気密度	:	データなし
蒸発速度	:	データなし
比重	:	1.26
溶解性	:	水に難溶
オクタノール/水分配係数	:	データなし
分解温度	:	データなし
その他のデータ	:	データなし

10.安定性及び反応性

反応性

化学的安定性

・通常の取扱いにおいては安定である。

危険有害反応性の可能性

・特になし

避けるべき条件

・特になし

混触危険性物質

・特になし

危険有害な分解生成物

・特になし

その他

・特になし

11.有害性情報

製品全体としての有害性情報

・製品全体としての有害性情報なし

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

１－ブロモプロパン

引火性液体	区分２
急性毒性（吸入：蒸気）	区分４
眼に対する重篤な損傷	区分２Ａ
生殖毒性	区分２
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分１

１．３－ジオキソラン

引火性液体	区分２
急性毒性（経口）	区分５
皮膚腐食性・刺激性	区分３
眼に対する重篤な損傷	区分２Ａ
生殖細胞変異原性	区分２
生殖毒性	区分２

１．２－酸化ブチレン

引火性液体	区分２
急性毒性（経口）	区分４
急性毒性（経皮）	区分４
皮膚腐食性・刺激性	区分１Ａ
眼に対する重篤な損傷	区分１
発がん性	区分２
生殖毒性	区分２
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分３
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分２

キシレン

引火性液体	区分３
急性毒性（経口）	区分５
皮膚腐食性・刺激性	区分２
眼に対する重篤な損傷	区分２Ａ
生殖毒性	区分１Ｂ
標的臓器／全身毒性（単回暴露）	区分１
標的臓器／全身毒性（反復暴露）	区分１
吸引性呼吸器有害性	区分２

12.環境影響情報

製品全体としての有害性情報

・製品全体としての有害性情報なし

個々の成分の有害性情報：記載の無いものは、GHS分類でカットオフ値以下であるもの、知見なし、あるいはデータなしの成分

１－ブロモプロパン

水生環境有害性（急性）	区分３
水生環境有害性（慢性）	区分３

１．２－酸化ブチレン

水生環境有害性（急性）	区分３

キシレン

水生環境有害性（急性）	区分２
水生環境有害性（慢性）	区分２

13.廃棄上の注意

・内容物/容器を都道府県知事の許可を受けた専門の廃棄物処理業者に業務委託する。

14.輸送上の注意

国際規制

国連分類

高圧ガス　可燃性ガス毒性なしクラス2.1

国連番号

エアゾール1950

国内規制

容器イエローラベル

エアゾール126

陸上輸送

・消防法ほか法令の輸送について定めるところに従う。

海上輸送

・船舶安全法の定めるところに従う。

航空輸送

・航空法の定めるところに従う。

輸送の特定の安全対策及び条件

・容器の破損、漏れがないことをたしかめる。

・荷くずれ防止を確実に行う。

・該当法令に従い、包装、表示、輸送を行う。
・直射日光を避ける。
・水漏れ厳禁。
・横積み厳禁。
・夏場の輸送時においては、熱い鉄板、地面等の上に直接置かない。
・輸送容器は衝撃を与えないように、ていねいに取扱う。転倒したり、激突させたりしない。

15.適用法令

火薬類取締法
　対象外
高圧ガス保安法
　エアゾールの為非該当
消防法　（　）内は、指定数量
　非危険物(消防法上の非危険物)
　252ml
毒物及び劇物取締法(毒劇物取締法)
　該当物質は含むが規定量未満のため非該当。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)
労働安全衛生法
　通知対象物質を含有する。(詳細は 3. 組成、成分情報を参照)
労働安全衛生法(有機溶剤中毒予防規則)
　非該当　該当成分は含有するが、規定量未満のため非該当（詳細 3. 組成、成分情報を参照）
特定化学物質の環境への排出量の把握及び管理の促進の改善の促進に関する法 （PRTR法）
　PRTRに該当する。（詳細は 3. 組成、成分情報を参照）
船舶安全法
　船舶安全法　危規則告示別表第１（エアゾール）
航空法
　航空法　施行規則第１９４条　高圧ガス
外国為替及び外国貿易法 （外為法）
　輸出貿易管理令別表第1の1～15項、別表第2の1～44項に非該当

16.その他の情報

参考文献
　化学物質等安全データシート（ＭＳＤＳ）-第１部：内容及び項目の順序　JIS Z7250:2005
　ＧＨＳ分類結果データベース （独立行政法人製品評価技術基盤機構ホームページ
　中央労働災害防止協会安全衛生情報センターホームページ
　ＪＡＣＡ（日本オートケミカル工業会）編集：化学物質管理データベース
　オートケミカル製品のための製品安全データシート作成指針改訂版 （日本オートケミカル工業会）
　危険物船舶運送及び貯蔵規則 （海文堂）
　原材料メーカー発行の製品安全データシート

※注意
製品安全データシートは、危険有害な化学製品について、安全な取扱いを確保するための参考情報として、取り扱う事業者に提供されるものです。取り扱う事業者は、これを参考として、自らの責任において、個々の取り扱いなどの実態に応じた適切な処置を講ずることが必要であることを理解した上で、活用されるようお願いします。従って、本データシートそのものは、安全の保証書ではありません。